BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

47

N° 61 JUILLET - AOUT 1972

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. Vachon.

Comité directeur : Prs Y. Le Grand, C. Lévi, J. Dorst.

Rédacteur général : Dr. M.-L. Bauchot.

Secrétaire de rédaction : Mme P. Dupérier.

Conseiller pour l'illustration : Dr. N. Hallé.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements :

Abonnement Général : France, 260 F ; Étranger, 286 F.
Zoologie : France, 200 F ; Étranger, 220 F.
Sciences de la Terre : France, 50 F ; Étranger, 55 F.
Sciences de l'Homme : France, 45 F ; Étranger, 50 F.
Botanique : France, 40 F ; Étranger, 44 F.
Sciences Physico-Chimique : France, 15 F ; Étranger, 16 F.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 61, juillet-août 1972, Zoologie 47

Contribution à l'étude des Curculionides malgaches. Espèces nouvelles et révision du genre *Dinosius* (Coleoptera) [1]

par Michel Ferragu *

Résumé. — Neuf nouvelles espèces de *Dinosius* (Col. Curculionidae) des massifs du Tsaratanana et du Marojejy, dans le nord de Madagascar, sont ici décrites. Un tableau de détermination pour toutes les espèces de ce genre est donné.

Abstract. — Nine new species of *Dinosius* (Col. Curculionidae) from Tsaratanana and Marojejy ranges, in the North of Madagascar, are here described. A key of all known species of this genus is given.

J'adresse ici l'expression de ma vive gratitude à M. le Professeur A. Balachowsky, Membre de l'Institut, à M. R. Paulian, Recteur de l'Académie de Bordeaux, ainsi qu'à mes amis A. Villiers, A. Descarpentries et R. Bénard, du Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, pour l'extrême obligeance qu'ils m'ont témoignée à l'occasion de ce travail.

J'adresse, d'autre part, mes sincères remerciements à mon jeune collègue et ami A. Duhamel, qui a bien voulu consacrer son talent à l'exécution des dessins qui illustrent ce texte.

Le genre *Dinosius* Fairmaire appartient à la tribu des Brachyderini ; il a été créé pour recevoir l'espèce *Dinosius asperipennis* (Fairmaire, 1904). Toutefois, cette dernière avait été précédemment décrite par ce même auteur (1901) sous le nom d'*Eremnus bidentulus*.

Cette synonymie a été établie, sans commentaire, par Hustache (1924), ce qui m'incite à préciser que les différences principales entre la tribu des Brachyderini et celle des Eremnini résident dans l'absence de lobes oculaires, et la forme des yeux, qui sont généralement arrondis, saillants, chez la première, alors que le prothorax est muni de lobes oculaires et que les yeux sont grands, déprimés, acuminés inférieurement chez la seconde.

L'étude qui suit porte sur un matériel substantiel appartenant au genre considéré et provenant de récoltes effectuées dans les régions montagneuses de Madagascar situées au

1. Recherche coopérative sur programme (RCP) nº 225 du Centre national de la Recherche scientifique (CNRS) : Biogéographie des milieux montagnards de la région malgache et structure de leurs écosystèmes.

* *58, rue Dulong, 75017 Paris.*

nord du 15° de latitude Sud ; elles sont dues en partie à notre regretté collègue J. Vadon, de Maroantsetra ; j'adresse ici un souvenir ému à sa mémoire.

Observation générale. — La longueur des Curculionides se mesure du bord antérieur des yeux à l'apex élytral (rostre exclu).

Dinosius bicristatus n. sp.

(Fig. 1)

Longueur 5-7 mm. Oblong, noir, peu convexe, le point culminant de la courbure élytrale un peu plus élevé que celui du prothorax (en vue latérale), tarses et antennes ferrugineux, massue rembrunie, le sommet plus clair ; densément revêtu de petites squamules arrondies, grisâtres, juxtaposées.

Rostre à peine plus court que la tête, à peu près aussi épais que large, muni de deux carènes convergentes en arrière, en forme de V, squamulées et pubescentes, séparées en avant par une petite dépression se transformant en arrière en un sillon assez profond se continuant sur le front. La plaque apicale est ponctuée et brillante. Antennes apicales, pubescentes, le scape bisinué, élargi faiblement au sommet, celui-ci rembruni ; deux premiers articles du funicule allongés et de même longueur, le troisième obconique, moitié plus court que le second, les articles 4-7 ovoïdes et égaux, la massue en ovale allongé, presque aussi longue que les quatre articles précédents. Yeux saillants. Vertex, tempes et gorge pourvus de stries longitudinales, serrées, peu profondes, squamulées.

Prothorax aussi long que large, convexe, la base rectiligne, les côtés arqués, la plus grande largeur au milieu, muni de nombreux petits tubercules hérissés de soies squamuleuses.

Élytres oblongs, peu convexes, le disque plat, la plus grande largeur vers le cinquième antérieur, les bords latéraux arqués-convergents, fortement en avant, plus faiblement en arrière ; stries ponctuées, les points peu profonds, régulièrement espacés. Interstries plans ; le sutural pourvu à la base d'un petit tubercule écrasé, lisse, brillant, suivi de 3 à 4 granules de faible dimension, noirs et brillants. Troisième interstrie avec deux petits granules près de la base et deux très petits tubercules squamulés sur le disque. Cinquième interstrie muni dans son cinquième antérieur d'un tubercule allongé, formant une crête squamulée, hérissée de soies, interrompue peu avant le milieu du disque et présentant, d'autre part, au sommet de la déclivité des élytres, un fort tubercule conique, squamulé et pubescent, dont la base chevauche les deux interstries précédents. Les autres interstries pourvus de granules brillants devenant plus serrés vers l'apex.

Pattes assez longues et robustes ; fémurs et tibias squamulés et pubescents ; premier article tarsal en triangle allongé.

Pénis : voir les figures 2 et 3.

La femelle diffère sensiblement du mâle par les élytres plus larges, la répartition, la forme et la plus faible taille des trois tubercules des interstries 3 et 5. Le tubercule le plus important, conique et squamulé, situé sur le sommet de la déclivité des élytres du troisième interstrie, celui du cinquième est moins fort ; par contre, le premier tubercule, allongé et aplati, près de la base, est plus proéminent sur le cinquième que sur le troisième. Le deu-

xième tubercule, situé au milieu du disque est semblable sur les deux interstries. Les granules brillants des interstries 6 et 7 sont nettement plus gros.

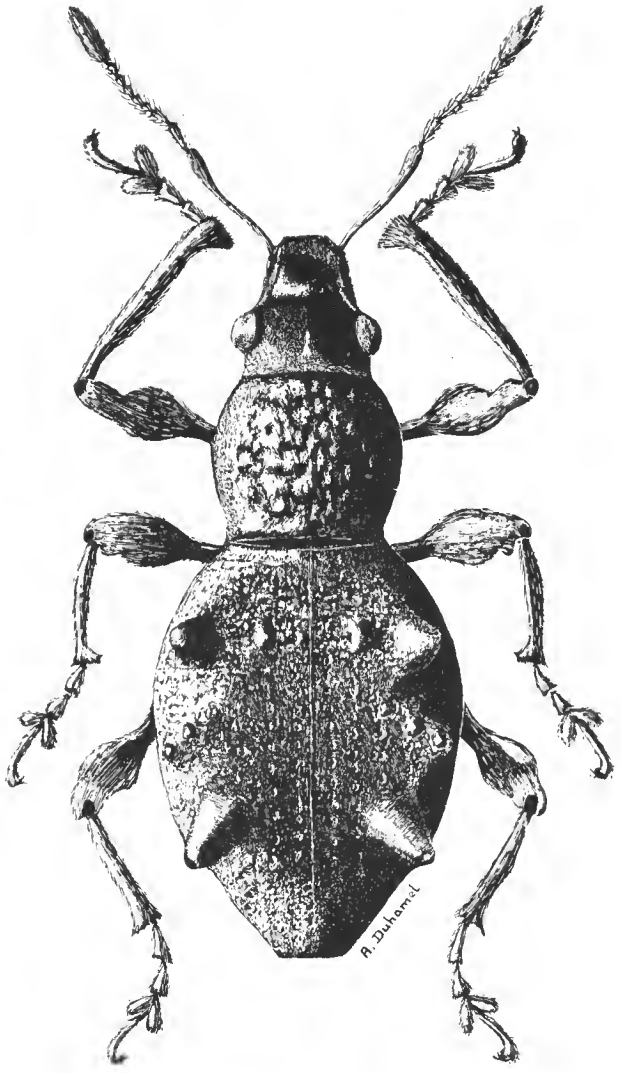


Fig. 1. — *Dinosius bicristatus* n. sp., ♂.

Holotype ♂, *allotype* ♀, Madagascar Est, district de Sambava, Réserve naturelle intégrale XII, Marojejy-Ouest, 1 140 m, IX/X-1959 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Paratypes : nombreux exemplaires provenant des localités suivantes : Madagascar Est, district de Sambava, Réserve naturelle intégrale XII, Marojejy, col central, 1 700 m, I-1960 ; *id.*, Marojejy-Ouest, 1 140-1 300 m, IX/X-1959 ; *id.*, district d'Andapa, 50 km

à l'ouest d'Andapa, Anjanaharibe, 1 600 m, IV-1960 (tous *P. Soga*) (Muséum, Paris, et collection personnelle).

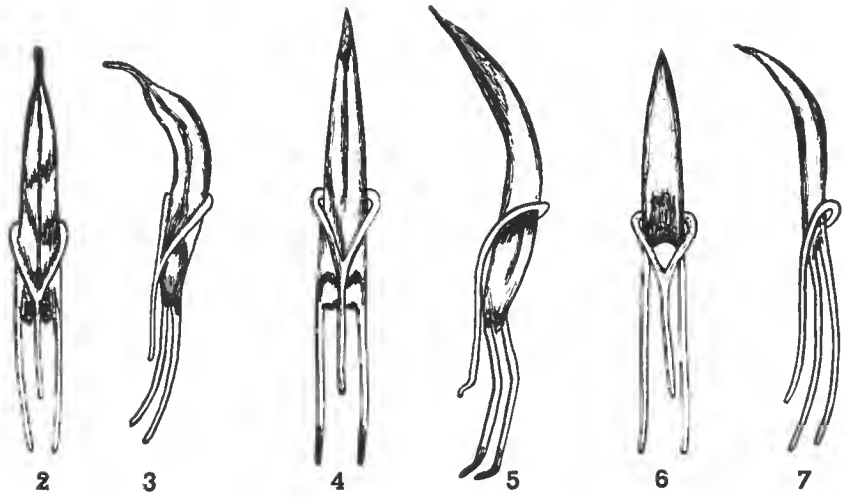


Fig. 2 à 7. — Genre *Dinosius* Fairmaire, pénis (face ventrale et profil).
2 et 3, *D. bicristatus* n. sp.; 4 et 5, *D. sogai* n. sp.; 6 et 7, *D. rotundatus* n. sp.

Dinosius sogai n. sp.
(Fig. 8)

Longueur 6-7 mm. Ovale, noir, peu convexe, le point culminant de la courbure élytrale nettement plus élevé que celui du prothorax (en vue latérale), tarses et antennes ferrugineux foncé ; presque dénudé, quelques très petites squamules rondes, grises, dispersées sur le prothorax et les élytres, particulièrement chez la femelle.

Rostre à peine plus court que la tête, à peu près aussi épais que large, plaque apicale finement ponctuée, assez brillante. Antennes apicales, pubescentes ; scape sinué, graduellement épaissi de la base au sommet ; deux premiers articles du funicule allongés, de même longueur, les articles 3-6 obconiques, du tiers de la longueur du précédent, le septième ovoïde, plus court que le sixième ; la massue allongée, ovale, aussi longue que les quatre derniers articles réunis. Une fovéole interoculaire chez le mâle.

Prothorax aussi long que large, peu convexe, base rectiligne, côtés arqués, plus grande largeur au milieu, disque rugueux.

Élytres en ovale régulier, peu convexe, le disque plat, les bords latéraux régulièrement arqués, la plus grande largeur au milieu ; stries peu marquées, assez irrégulièrement ponctuées ; interstrie sutural pourvu de quelques petits granules lisses et brillants ; troisième interstrie muni de trois tubercules ; le premier près de la base, petit, peu élevé, arrondi et brillant au sommet ; le deuxième un peu plus volumineux, de même forme et rapproché du précédent ; le troisième, situé sur la déclivité des élytres, très grand, conique, la base

chevauchant les interstries 4 et 5. Cinquième interstrie pourvu, près de la base, d'un tubercule conique, assez élevé, de moitié moins gros que celui de la déclivité du troisième interstrie ; les autres interstries pourvus sur toute leur longueur de granules lisses et brillants.

Pattes assez longues et robustes ; fémurs et tibias pubescents.

Pénis : voir les figures 4 et 5.

La femelle diffère du mâle par le front non fovéolé, les élytres plus larges, les stries effacées, les points peu profonds et disposés irrégulièrement sur le disque, le prothorax visiblement transversal.

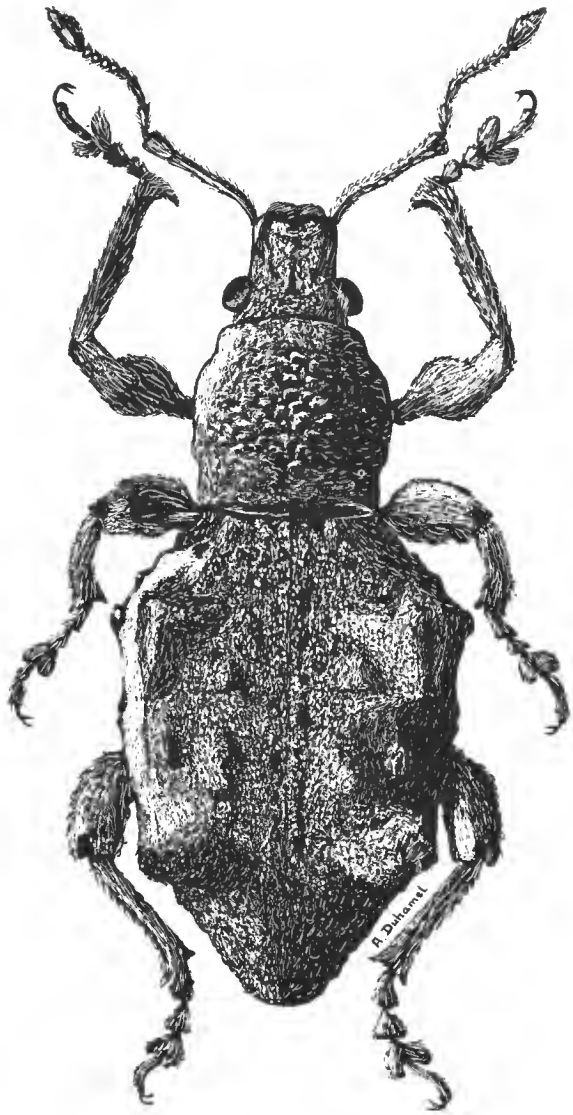


Fig. 8. — *Dinosius sogai* n. sp., ♂.

Holotype ♂, *allotype* ♀, Madagascar Est, district de Sambava, Réserve naturelle intégrale XII, Marojejy-Ouest, 1 600 m, XI-1959 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Paratopotypes (Muséum, Paris, et collection personnelle).

Dinosius rotundatus n. sp.

Longueur 4-5 mm. Brièvement ovale, noir, convexe, le point culminant de la courbure élytrale plus élevé que celui du prothorax (voir latéralement), antennes d'un ferrugineux clair, tarses plus foncés ; densément revêtu de petites squamules rondes, fauves, voilant entièrement les téguments.

Rostre plus long que la tête, à peu près aussi épais que large, muni de deux carènes longitudinales, légèrement convergentes en arrière, avec deux à trois petites soies dressées, séparées par un sillon médian se terminant dans une profonde fovéole interoculaire ; plaque apicale luisante, ponctuée, les points assez profonds, munie de quelques soies dressées. Antennes apicales et pubescentes, le scape flexueux, bisinué, les deux premiers articles du funicule allongés, sensiblement égaux, les articles 3-7 obconiques, subégaux, moitié plus courts que le second, la massue ovale, pubescente, rembrunie. Yeux saillants, la plus grande courbure nettement en arrière du milieu, surmontés de deux à trois cils oculaires épais, dressés, claviformes. Front déprimé ; vertex et tempes sillonnés longitudinalement, les sillons peu profonds.

Prothorax très peu plus large que long, convexe, les bords latéraux régulièrement arqués, la plus grande largeur au milieu, tubercule, les tubercules petits, squamulés, hérissés de très courtes soies recourbées, les plus importants, au nombre de 6 à 8, disposés du centre du disque vers la base, en deux séries longitudinales, parallèles, de chaque côté de la ligne médiane ; le bord antérieur pourvu en son milieu de 5 à 6 soies claviformes dressées.

Élytres brièvement ovales, modérément convexes, les bords latéraux régulièrement arqués, la plus grande largeur au milieu, densément revêtus de petites squamules rondes et fauves, de la base au sommet de la déclivité, et de squamules plus claires jusqu'à l'apex ; un trait huméral se continuant légèrement sur le bord latéral du prothorax. Interstrie sutural pourvu, près de la base, de 4 à 5 granules dénudés et brillants puis, au sommet, de la déclivité à l'apex, d'une petite série de soies claviformes espacées ; troisième interstrie avec trois tubercules squamulés, hérissés de soies claviformes : le premier près de la base, allongé, peu élevé, le second, arrondi, moins important, le troisième élevé, conique, sur le sommet de la déclivité ; deux petites protubérances squamulées et hérissées de soies sur la déclivité ; cinquième interstrie avec trois tubercules égaux, peu élevés, squamulés, la partie antérieure de chaque tubercule située au même niveau que la partie postérieure de ceux du troisième interstrie ; les autres interstries à granules petits et brillants.

Pattes robustes ; fémurs claviformes, squamulés et pubescents ; tibias antérieurs et intermédiaires arqués en dedans au sommet, tibias postérieurs droits ; tarses pubescents.

Pénis : voir les figures 6 et 7.

La femelle diffère du mâle par sa taille plus forte, son revêtement plus foncé, sans squamules plus claires sur la déclivité élytrale et par la présence d'un à deux tubercules supplémentaires sur le troisième interstrie.

Holotype ♂, *allotype* ♀, Madagascar Est, district de Sambava, Réserve naturelle intégrale XII, Marojejy, col central, 1 700 m, I-1960 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Paratopotypes (Muséum, Paris, et collection personnelle).

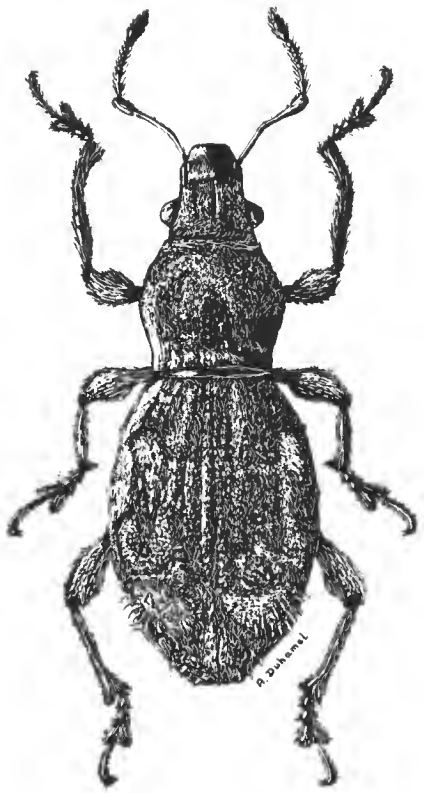


Fig. 9. — *Dinosius setosus* n. sp., ♂.

Dinosius setosus n. sp.
(Fig. 9)

Longueur 4 mm. Ovale allongé, peu convexe, le point culminant de la courbure élytrale inférieur à celui du prothorax, en vue latérale, brun-rouge foncé, tarses et antennes d'un ferrugineux clair, peu densément revêtu de squamules rondes, cuivreuses, ne voilant pas la sculpture des téguments.

Rostre aussi long que la tête, à peu près aussi épais que large, sillonné finement dans sa partie médiane, plaque apicale légèrement relevée à la base, alutacée, submate. Antennes élancées, pubescentes ; scape flexueux, bisinué, brusquement épaissi au sommet, deux premiers articles du funicule allongés, égaux, le premier beaucoup plus épais que le second,

les articles 3-7 ovoïdes, sensiblement égaux, du tiers de la longueur du second, la massue en ovale allongé et pubescente. Front plan, profondément fovéolé. Yeux saillants, leur plus grande courbure en arrière du milieu.

Prothorax plus long que large, peu convexe, bords latéraux arqués, la plus grande largeur dans le tiers antérieur, disque rugueux, non tuberculé, plus densément squamulé dans sa partie antérieure, pourvu de quelques soies brunes, épaisses, les plus grandes vers le milieu du bord antérieur.

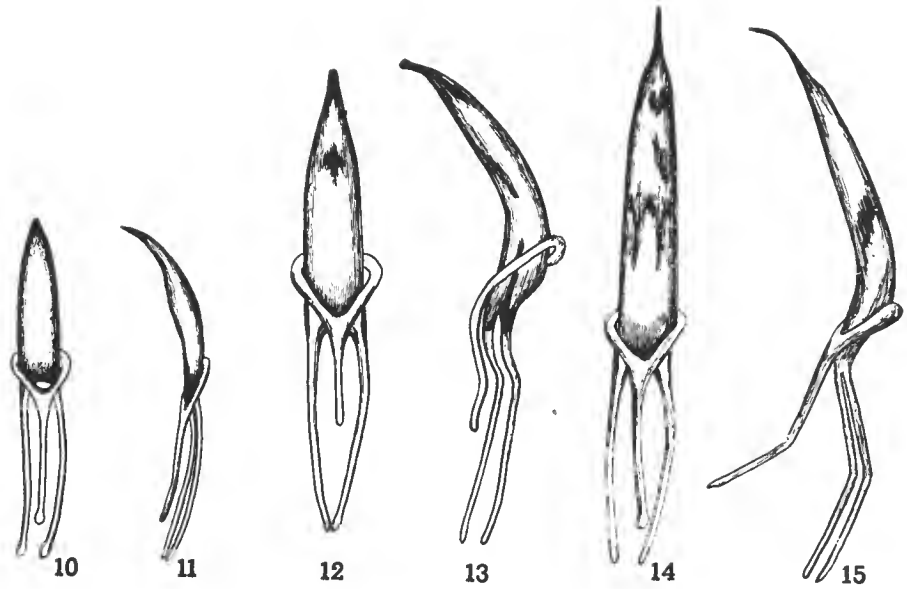


Fig. 10 à 15. — Genre *Dinosius* Fairmaire, pénis (face ventrale et profil).
10 et 11, *D. setosus* n. sp. ; 12 et 13, *D. bicornis* n. sp. ; 14 et 15, *D. pauliani* n. sp.

Élytres en ovale régulier, peu convexes, disque plat, bords latéraux régulièrement arqués, la plus grande largeur située au milieu. Stries fortement ponctuées, les points grands, ronds, assez profonds. Interstries convexes, plus densément squamulés sur la déclivité ; troisième interstrie muni de deux petits tubercules égaux, squamulés et pubescents, le premier près de la base, le second un peu en avant du sommet de la déclivité ; cinquième interstrie avec deux tubercules un peu plus volumineux situés très légèrement en arrière de ceux du troisième interstrie ; le sommet de la déclivité muni d'un tubercule saillant, volumineux, squamulé, dont la base chevauche les interstries 3-5, le sommet arrondi et hérissé de soies fauves, droites, épaisses.

Pattes assez élancées, peu densément squamulées, pubescentes ; tranche interne des protibias fortement bisinuée.

Pénis : voir les figures 10 et 11.

La femelle diffère du mâle par une convexité plus forte, le point culminant de la courbure élytrale étant nettement supérieur à celui du prothorax, la base de la plaque apicale

plus relevée, la squamulation plus dense, les tubercules du sommet de la déclivité moins importants et n'occupant que le troisième interstrie.

Holotype ♂, *allotype* ♀, Madagascar Est, district de Sambava, massif du Marojejy, matsabory, 2 030 m, XII-1958 (*E. Raharizonina*) (Muséum, Paris).

Paratopotypes (Muséum, Paris, et collection personnelle).

Dinosius bicornis n. sp.

(Fig. 16)

Longueur 6,5-8 mm. Oblong, convexe, noir, glabre, mat, le point culminant de la courbure élytrale plus élevé que celui du prothorax (en vue latérale), les élytres pourvus de quelques très petites squamules éparses, rondes, blanchâtres.

Rostre très allongé, beaucoup plus long que la tête, aussi épais que large ; en vue supérieure : conique jusqu'à la base de la plaque apicale, scrobes bien apparents, très profonds, courts, fortement arqués convergents en arrière, la forte concavité interne de leur crête supérieure entame fortement le dessus du rostre et la base de la plaque apicale, cette dernière, grande, rectangulaire, à sommet arrondi, très finement pointillée, peu luisante, avec quelques soies dressées ; en vue latérale : scrobes légèrement arqués, très profonds, parallèles à l'axe longitudinal du rostre, se constituant par un sillon perpendiculaire à cet axe et s'effaçant au niveau inférieur des yeux. Antennes élancées et pubescentes, le scape très long, droit, s'épaississant seulement au sommet ; les deux premiers articles du funicule allongés, égaux, les articles 3-7 de moitié plus courts que le second, allongés, subégaux ; massue ovale, pubescente, guère plus longue que les deux derniers articles du funicule. Yeux peu saillants, leur plus grande courbure au milieu. Front plan fovéolé.

Prothorax aussi long que large, les bords latéraux régulièrement arqués des angles antérieurs au milieu, linéairement convergents en arrière ; convexe, dénudé, à granulation assez forte, chaque granule ombiliqué au sommet, finement alutacé entre les granules.

Élytres en ovale allongé, les bords latéraux régulièrement arqués, la plus grande largeur au milieu, granulés, tuberculés, les stries discales indiquées seulement par des séries de points peu enfoncés, régulièrement espacés, les latérales à points nettement plus gros et plus profonds, les interpoints et les interstries finement alutacés. Interstries 2-5 chevauchés au sommet de la déclivité des élytres par un tubercule très élevé, conique, dénudé et un peu en avant de ce dernier, sur le troisième interstrie, d'un tubercule écrasé, peu important, ombiliqué au sommet ; cinquième interstrie avec deux petits tubercules, le premier un peu éloigné de la base, conique, incliné en arrière, le second, sensiblement de même taille et de même forme, situé un peu en arrière.

Pattes élancées, non squamulées, très légèrement pubescentes, fémurs claviformes ; pro- et mésotibias bisinués et spinulés sur leur tranche interne ; tarses très allongés et pubescents.

Pénis : voir les figures 12 et 13.

La femelle diffère du mâle par les élytres plus larges, la fovéole interoculaire plus profonde, les tubercules du sommet de la déclivité moins saillants et situés sur le troisième interstrie.

Holotype ♂, *allotype* ♀, Madagascar Est, district de Sambava, massif du Marojejy, matsabory, 2 030 m, XII-1958 (*P. Griveaud*) (Muséum, Paris).

Paratopotypes (Muséum, Paris, et collection personnelle).

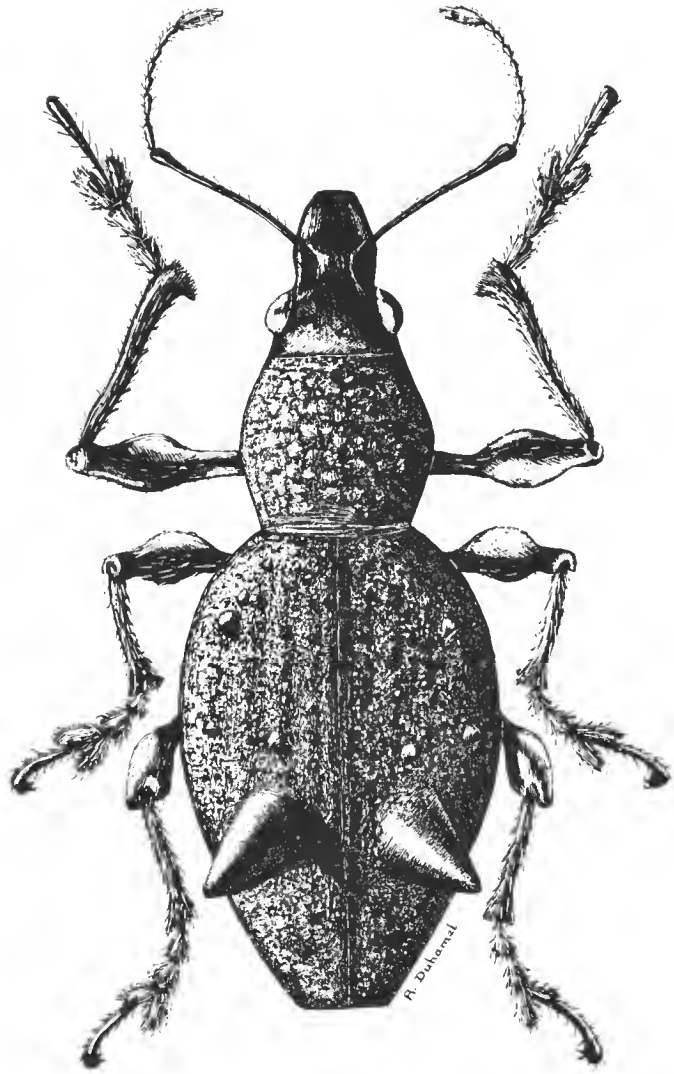


Fig. 16. — *Dinosius bicornis* n. sp., ♂.

Remarque. — Parmi les nombreux spécimens examinés, certains présentent quelques différences avec la description de l'holotype, notamment dans le nombre et la disposition des petits tubercules discaux des élytres ; cependant tous les exemplaires possèdent les deux grands tubercules du sommet de la déclivité élytrale. Ce caractère ainsi que la forme particulière du rostre permettent d'identifier avec certitude cette curieuse espèce nouvelle.

Dinosius pauliani n. sp.
(Fig. 17)

Longueur 5,5-6,5 mm. Oblong, brun-rouge foncé, peu convexe, antennes et tarses d'un ferrugineux clair, densément revêtu de petites squamules rondes, juxtaposées, variant du brun foncé au blanc.

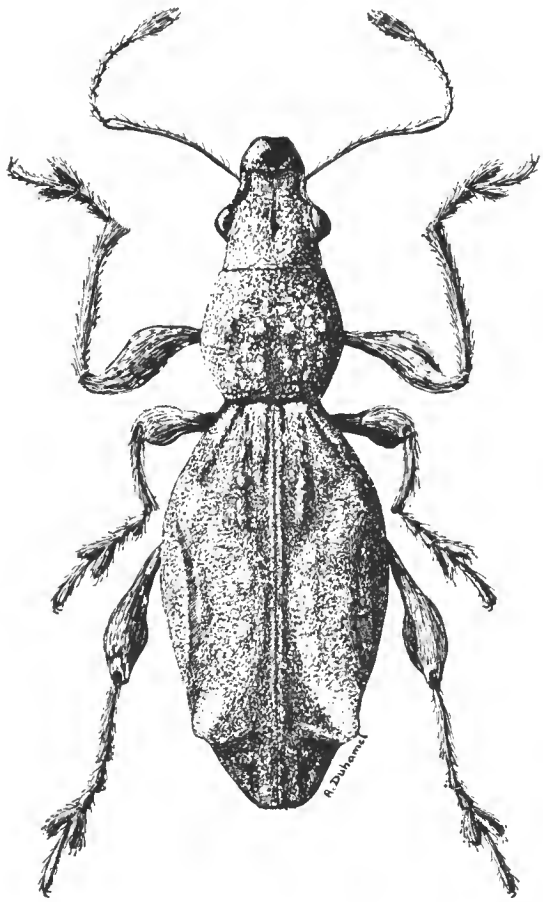


Fig. 17. — *Dinosius pauliani* n. sp., ♂.

Rostre très peu plus long que la tête, aussi épais que large, en vue latérale, sillonné dans sa partie médiane, le sillon se terminant dans une fossette interoculaire rectangulaire assez profonde ; la plaque apicale arrondie, légèrement relevée à la base, brun-rouge, finement alutacée, luisante. Antennes élancées, scape long, flexueux, bisinué, légèrement épaissi au sommet ; deux premiers articles du funicule longs et égaux, les articles 3-6 allongés, égaux,

d'un tiers plus courts que le second, le septième ovoïde, plus court que le précédent ; la massue oblongue, aussi longue que les quatre derniers articles réunis. Yeux modérément convexes. Front large et plan.

Prothorax aussi long que large, très peu convexe, hexagonal, la plus grande largeur au milieu ; tuberculé dans sa partie postérieure, les tubercules petits, squamulés, avec une courte soie à leur sommet ; disque pourvu d'une ligne médiane longitudinale assez large, à squamules foncées tranchant sur la coloration générale, et d'une petite plage dénudée, bien visible, située de part et d'autre du milieu, un peu en arrière d'une ligne tangente au bord postérieur des tubercules médians.

Élytres oblongs, convexes, la plus grande largeur vers le milieu, les bords latéraux droits, fortement convergents en avant, dans le cinquième antérieur, subparallèles dans la partie centrale, en ogive dans la partie apicale. Stries peu apparentes sur le disque, s'approfondissant sur les bords latéraux, à points arrondis, peu profonds. Interstrie sutural squamulé de fauve, tranchant sur la coloration sombre des interstries adjacents, plan, granulé jusqu'au sommet de la déclivité, les granules lisses et brillants portant une courte soie à leur sommet ; deux petits tubercules squamulés sur la déclivité, le dernier, plus petit, près de l'apex ; troisième interstrie avec 3 à 4 tubercules squamulés, le dernier, le plus important, situé au sommet de la déclivité, est conique, squamulé et hérissé de soies claviformes ; cinquième interstrie muni de deux tubercules dont le premier, assez élevé et allongé, est situé dans son cinquième antérieur et le second, conique et un peu plus élevé, est situé près du sommet de la déclivité, à hauteur du tubercule du troisième interstrie qui, lui, est trois fois supérieur en volume ; les autres interstries granulés. Squamulation des interstries 3-5 plus claire sur le disque, un trait huméral blanchâtre se continuant un peu sur le prothorax.

Pattes assez robustes ; fémurs claviformes, squamulés et pubescents, les squamules plus claires au sommet ; pro- et mésofémurs inermes ; en vue latérale, métafémurs dentés en dessous, la dent triangulaire, petite mais bien apparente, tibias bisinués, pro- et mésotibias spinulés sur leur tranche interne, métatibias non spinulés ; tarses allongés et pubescents.

La femelle diffère du mâle par les élytres plus larges, la forme des tubercules, particulièrement ceux du cinquième interstrie, et la coloration générale du revêtement un peu plus claire.

Pénis : voir les figures 14 et 15.

Holotype ♂, *allotype* ♀, Madagascar Est, district de Sambava, massif du Marojejy, matsabory, 2 030 m, XII-1958 (*P. Griveaud*) (Muséum, Paris).

Paratopotypes (Muséum, Paris, et collection personnelle).

Remarque. — Espèce très caractérisée par ses métafémurs dentés en dessous.

Dinosius descarpentriesi n. sp.
(Fig. 18)

Longueur 7-8 mm. Ovale, très convexe, brun de poix, revêtu de squamules rondes, appliquées, fauves et brunes, uniformément réparties ; tarses et massue foncés, antennes ferrugineuses.

Rostre aussi long que la tête, squamulé, finement sillonné longitudinalement, plaque apicale non relevée à la base, coriacée, luisante, densément pointillée, hérissée postérieurement de quelques courtes soies blanches à sommet recourbé en arrière et de trois à quatre soies beaucoup plus longues, fauves, vers l'apex. Antennes élancées et pubescentes, scape sinué, s'épaississant graduellement de la base au sommet ; deux premiers articles du funicule allongés, le premier un peu plus long que le second, le troisième de moitié moins long que le second, les suivants ovoïdes et de plus en plus courts ; massue antennaire fusiforme et pubescente. Yeux convexes, saillants, leur plus forte convexité après le milieu. Tête conique, densément squamulée.

Prothorax à peine plus long que large, ses côtés régulièrement arqués, la plus grande largeur au milieu ; disque tuberculé et squamulé ; bord antérieur muni en son milieu de deux touffes de squamules épaisses et allongées, de quatre tubercules assez importants, à sommet fasciculé, disposés transversalement dans sa partie médiane, de deux tubercules moins volumineux vers la base.

Élytres convexes, plus longs que larges, la plus grande largeur au milieu, brusquement, fortement et linéairement élargis dans leur cinquième antérieur, les côtés ensuite, régulièrement mais faiblement arqués, puis assez brusquement rétrécis dans leur quart apical ; densément squamulés ; stries ponctuées, les points profonds, arrondis, squamulés, les interpoints situés au même niveau que celui des interstries ; l'interstrie sutural régulièrement tuberculé jusqu'au sommet de la déclivité, les tubercules petits, lisses, brillants, munis d'une très courte soie blanche à leur base postérieure ; troisième interstrie pourvu de quatre tubercules squamulés et fasciculés, le premier, près de la base, un peu allongé, à sommet large et arrondi, les deux suivants, régulièrement espacés, plus petits, le quatrième, au sommet de la déclivité, élevé, conique, à sommet un peu aplati ; cinquième interstrie pourvu également de quatre tubercules, les trois premiers, sensiblement de même dimension, le quatrième, situé sur la déclivité, élevé, conique, à sommet plus aigu que le dernier du troisième interstrie ; les autres interstries munis de tubercules identiques à ceux de la suture.

Pattes robustes, squamulées et pubescentes ; fémurs claviformes, tibias bisinués sur leur tranche interne, leur pubescence squameuse et dense ; tarses pubescents.

Holotype ♀, Madagascar Sambirano, massif du Tsaratanana (versant ouest), 1 900 m, X-1949 (*R. Paulian*) (Muséum, Paris).

Paratype, même localité (collection personnelle).

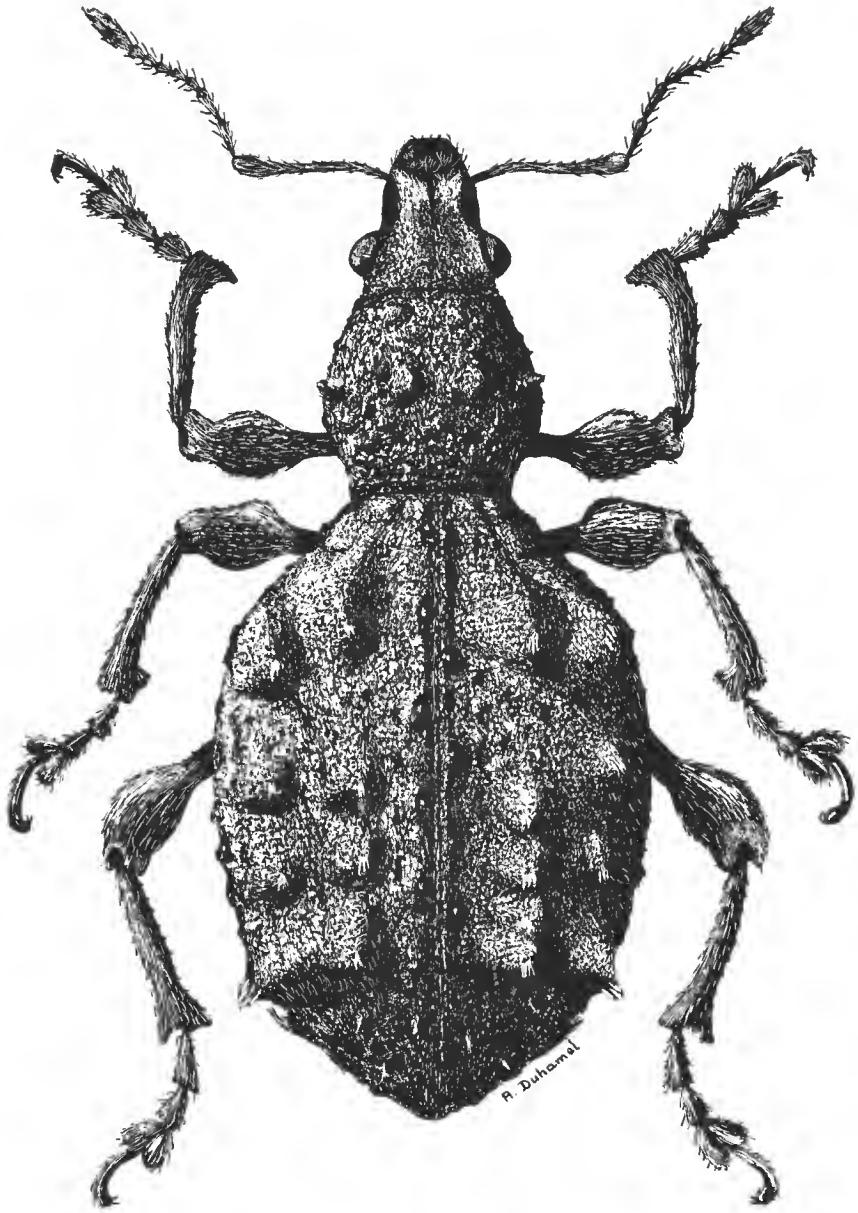


Fig. 18. — *Dinosius descarpentriesi* n. sp., ♂.

Dinosius viridisquamosus n. sp.
(Fig. 23)

Longueur 7-8 mm. Ovale, noir, convexe, le point culminant de la courbure élytrale plus élevé que celui du prothorax (en vue latérale), antennes et tarses d'un ferrugineux foncé ; revêtu de squamules rondes, verdâtres et nacrées, submates.

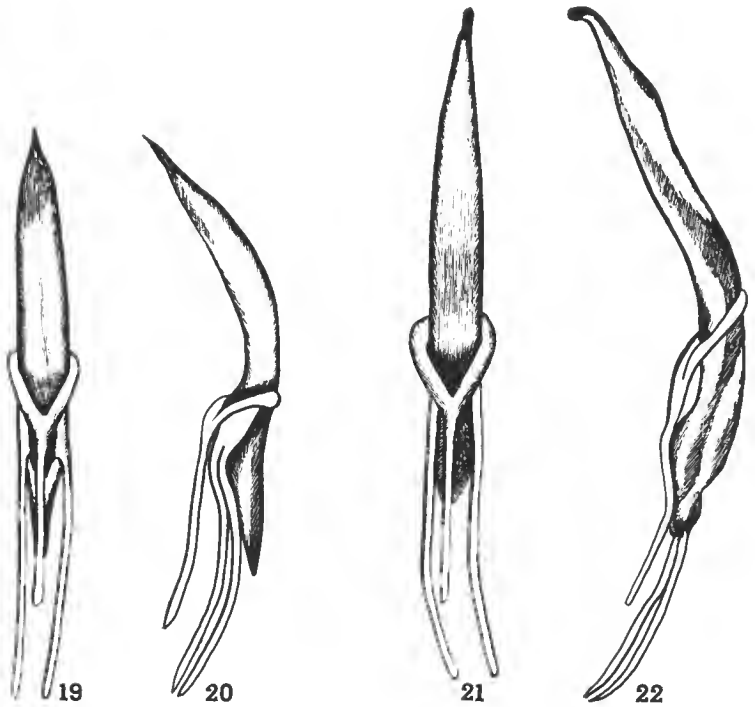


Fig. 19 à 22. — Genre *Dinosius* Fairmaire, pénis (face ventrale et profil). 19 et 20, *D. squamosus* n. sp. ; 21 et 22, *D. viridisquamosus* n. sp.

Rostre peu plus long que la tête, à peu près aussi épais que large, non caréné, la plaque apicale alutacée à base légèrement relevée. Antennes élancées et pubescentes ; scape bisinué, graduellement épaissi de la base au sommet ; deux premiers articles du funicule allongés, le deuxième un peu plus court que le premier, les articles 3-7 sensiblement égaux, obconiques, de moitié moins longs que le second ; la massue fusiforme, presque aussi longue que les quatre articles précédents réunis. Yeux saillants, leur plus grande courbure en arrière du milieu. Front fovéolé, tempes subparallèles.

Prothorax alutacé, légèrement transversal, peu convexe, les bords latéraux régulière-

ment arqués, la plus grande largeur au milieu, de petits granules noirs, luisants, surmontés de courtes soies, dispersés irrégulièrement sur le disque et les bords latéraux, ces derniers squamulés, les squamules plus petites que celles des élytres, la partie discale peu squamulée.

Élytres en ovale allongé, convexes, les bords latéraux régulièrement arqués dans le tiers antérieur, puis longuement arqués et convergents vers l'apex ; revêtus de squamules rondes, juxtaposées ; stries peu distinctes, ponctuées, les points arrondis, peu profonds ; tous les interstries, y compris le sutural, pourvus de petits tubercules noirs, brillants, arrondis, chaque tubercule surmonté d'une soie fauve, dressée et inclinée vers l'arrière.

Pattes robustes, fémurs claviformes, à pubescence clairsemée, le sommet des postérieurs squamulé ; tibias antérieurs spinulés sur leur tranche interne ; les méso- et métatibias pubescents, non spinulés ; premier article des tarses postérieurs en triangle allongé, plus long que le second, le troisième fortement bilobé.

Pénis : voir les figures 21 et 22.

La femelle diffère du mâle par sa taille plus forte, les élytres plus larges et la présence d'un tubercule squamulé, conique, élevé, hérissé de soies flaves, sur la déclivité du troisième interstrie.

Holotype ♂, Madagascar Sambirano, massif du Tsaratanana (versant ouest), forêt de Bambou à la limite de la forêt à Mousses, 2 000 m, X-1949 (*R. Paulian*) (Muséum, Paris).

Allotype ♀, *id.*, lisière supérieure de la forêt à Mousses, 2 000 m, X-1949 (*R. Paulian*) (Muséum, Paris).

Paratypes, même station que l'allotype (Muséum, Paris, et collection personnelle).

Dinosius squamosus n. sp.

Longueur 7 mm. Ovale, noir, convexe, le point culminant de la courbure élytrale plus élevé que celui du prothorax, en vue latérale, antennes et tarses ferrugineux ; revêtu de squamules rondes, fauves, submates.

Rostre peu plus long que la tête, à peu près aussi épais que large, la plaque apicale non relevée à la base, alutacée, submate, pourvue de quelques soies dressées. Antennes élancées et pubescentes ; scape bisinué, graduellement épaissi de la base au sommet ; deux premiers articles du funicule allongés, le deuxième plus court que le premier, les articles 3-7 sensiblement égaux, obconiques, moins longs que le second, la massue fusiforme, presque aussi longue que les quatre articles précédents réunis. Yeux saillants, leur plus grande courbure en arrière du milieu. Front fovéolé.

Prothorax plus long que large, peu convexe, les bords latéraux régulièrement arqués, la plus grande largeur au milieu, densément squamulé et granulé, chaque granule surmonté d'une courte soie squamuleuse.

Élytres convexes, en ovale court, les bords latéraux régulièrement arqués, la plus grande largeur au milieu, densément revêtus de squamules rondes, juxtaposées ; stries ponctuées, les points arrondis ; tous les interstries, y compris le sutural, pourvus de nombreux petits tubercules noirs, brillants, chaque tubercule surmonté d'une soie fauve, dressée et inclinée vers l'arrière.

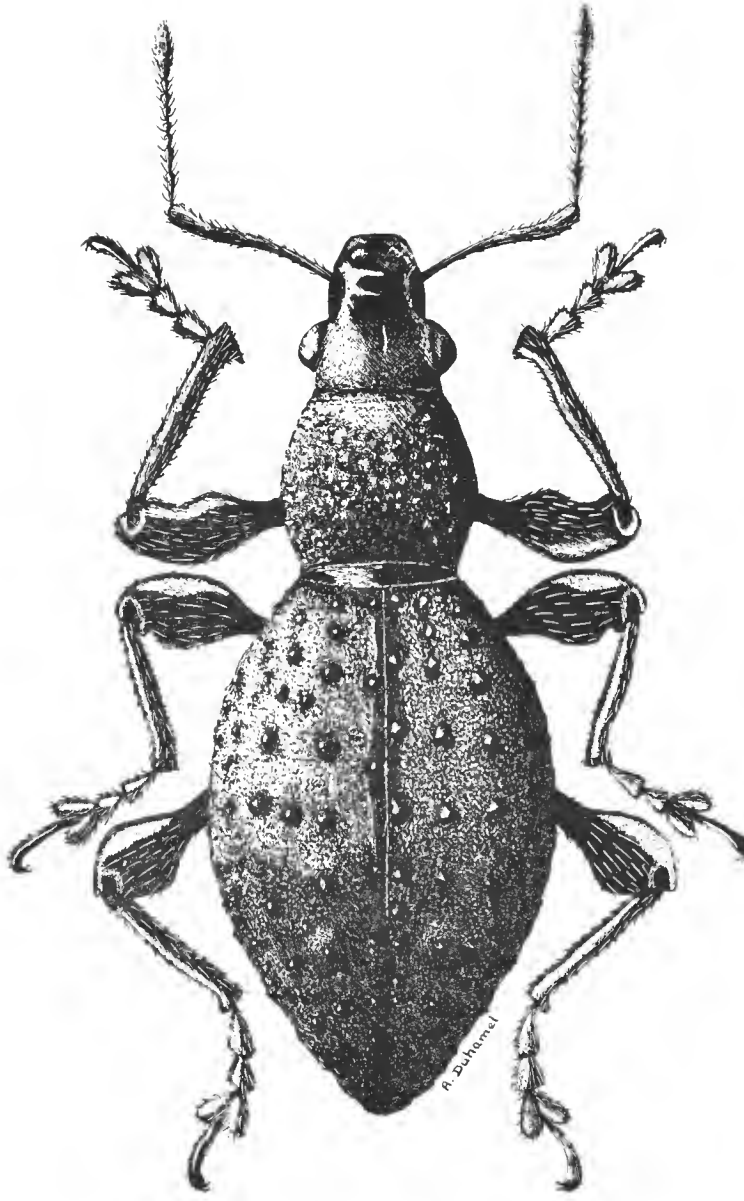


Fig. 23. — *Dinosius viridisquamosus* n. sp., ♂.

Pattes élancées, squamulées et pubescentes ; tibias antérieurs spinulés sur leur tranche interne.

Pénis : voir les figures 19 et 20.

Holotype ♂, Madagascar Est, district d'Andapa, 50 km à l'ouest d'Andapa, Anjanaharibe, 1 600 m, IV-1960 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Paratopotypes (Muséum, Paris, et collection personnelle).

Remarque. — Cette espèce nouvelle est voisine de *D. viridisquamosus*. Elle en diffère par la forme du pénis, la plaque apicale non relevée à la base, les élytres plus arrondis, le revêtement beaucoup plus dense, les tubercules plus petits et plus nombreux, les pattes plus squamulées.

Tableau de détermination des espèces

1. Élytres non tuberculés, plaque apicale éparsement squamulée ; antennes courtes et robustes (massif du Tsaratanana, 2 050 m). Long. 4 mm..... *D. forticornis* Ferragu
— Élytres tuberculés ou granulés, plaque apicale dépourvue de squamules ; antennes élancées. 2
2. Métafémurs dentés. Long. 5,5-6,5 mm..... *D. pauliani* n. sp.
— Métafémurs inermes..... 3
3. Plaque apicale relevée à la base..... 4
— Plaque apicale non relevée à la base..... 10
4. Élytres globuleux, leur déclivité antérieure verticale, munie d'une plaque lisse et brillante, formant avec le prothorax un angle droit (baie d'Antongil ; la Mandraka ; route d'Anosibe). Long. 6 mm..... *D. subglobosus* Hustache
— Élytres oblongs ou arrondis, leur déclivité antérieure plus ou moins forte, toujours démunie de plaque lisse, formant avec le prothorax un angle obtus..... 5
5. Prothorax modérément convexe, bords latéraux peu arqués..... 6
— Prothorax fortement ou modérément convexe ; dans ce dernier cas, bords latéraux régulièrement arqués..... 8
6. Prothorax ayant la plus grande largeur au milieu ; de ce point, côtés rectilignes et convergents en arrière ; élytres ovales (massif du Tsaratanana, 2 050 m). Long. 4,5-5,5 mm..... *D. humeralis* Hustache
— Prothorax ayant la plus grande largeur en avant du milieu ; de ce point, côtés sinueux convergents en arrière..... 7
7. Élytres oblongs, convexes, densément squamulés ; insecte brun-rouge. Long. 4 mm..... *D. setosus* n. sp.
— Élytres en ovale court, disque déprimé, presque dénudé ; insecte noir. Long. 6-7 mm.... *D. sogai* n. sp.
8. Prothorax fortement convexe, élytres tuberculés, les tubercules fasciculés (baie d'Antongil) Long. 5-6 mm..... *D. serietuberculatus* Hustache
— Prothorax peu convexe, élytres tuberculés, chaque tubercule surmonté d'une courte soie flave..... 9
9. Élytres très convexes, pourvus de tubercules dénudés et de tubercules squamulés, le revêtement composé de squamules petites, rondes et brunes (massif du Tsaratanana, 2 050 m). Long. 7 mm..... *D. transversicollis* Ferragu

— Élytres peu convexes, pourvus de tubercules écrasés, lisses et brillants, le revêtement composé de squamules assez grosses, rondes et vertes, Long. 7-8 mm. *D. viridisquamosus* n. sp.

10. Élytres notablement plus longs que larges jusqu'à la déclivité postérieure 11

— Élytres plus courts, tout au plus aussi longs que larges jusqu'aux gros tubercules postérieurs 14

11. Le point le plus élevé de la courbure élytrale au même niveau ou légèrement plus élevé que celui du prothorax 12

— Le point le plus élevé de la courbure élytrale nettement au-dessus de celui du prothorax ; sommet de la cavité pourvu sur le 3e interstrie d'un tubercule remarquablement gros, conique ; 2e, 4e, 6e interstries pourvus, non loin de la base, d'un fort tubercule (baie d'Antongil ; massif du Tsaratanana, 2 050 m). Long. 6 mm ..... *D. mocquerysi* Hustache

12. Élytres ovales, squamulés, les squamules petites, rondes, à éclat métallique ; tête pourvue derrière les yeux, et en dessous, de fines squamules vertes (massif du Tsaratanana, 2 050 m). Long. 5 mm ..... *D. vadoni* Ferragu

— Élytres oblongs, le revêtement composé de squamules ternes, terreuses 13

13. Élytres densément squamulés, le revêtement voilant les téguments ; antennes élancées, les deux premiers articles du funicule subégaux (Diégo-Suarez ; Montagne d'Ambre, 1 100 m). Long. 3-7 mm ..... *D. bidentulus* Fairmaire.

— Élytres moins densément squamulés, les squamules plus petites ; antennes robustes, 1er article du funicule plus long que le second (massif du Tsaratanana, 2 050 m). Long. 6-6,3 mm. ..... *D. granosus* Ferragu

14. Front déprimé, profondément fovéolé 15

— Front plan, peu profondément fovéolé 17

15. Tempes, vertex, gorge, pourvus de sillons longitudinaux et parallèles ; disque des élytres aplati, quadrangulaire, portant à chaque angle des tubercules élevés, squamulés et fasciculés. Long. 5-7 mm ..... *D. bicristatus* n. sp.

— Insecte ne présentant pas l'ensemble de ces caractères 16

16. Interstrie sutural tuberculé jusqu'au sommet de la déclivité élytrale, les tubercules assez forts, écrasés, rougeâtres, brillants, celui de la base, plus important ; pattes robustes (Périnet). Long. 4-6,5 mm ..... *D. alternans* Hustache

— Interstrie sutural tuberculé jusqu'au milieu du disque des élytres, les tubercules petits, écrasés, noirs, brillants, celui de la base de même taille que les suivants ; pattes élancées. Long. 4-5 mm ..... *D. rotundatus* n. sp.

17. Plaque apicale très allongée, rostre fortement resserré dans la partie apicale ; insecte dénudé, noir, portant deux forts tubercules, coniques, élevés, au sommet de la déclivité élytrale. Long. 6,5-8 mm ..... *D. bicornis* n. sp.

— Plaque apicale peu allongée, rostre non resserré dans sa partie apicale ; insecte squamulé. 18

18. Interstries 3 et 5 munis de gros tubercules 19

— Interstries 3 et 5 dépourvus de gros tubercules 20

19. Troisième interstrie surmonté de quatre tubercules, les deux extrêmes étant les plus volumineux (massif du Tsaratanana). Long. 6,5 mm ..... *D. rugosicollis* Hustache

— Interstries 3 et 5 pourvus au sommet de leur déclivité de tubercules coniques, squamulés et fasciculés. Long. 7-8 mm ..... *D. descarpentriesi* n. sp.

20. Élytres convexes, les bords latéraux subparallèles, interstries régulièrement tuberculés (baie d'Antongil). Long. 5-7 mm ..... *D. regularis* Hustache

— Élytres convexes, les bords latéraux arqués, interstries pourvus de tubercules écrasés, noirs, brillants, le tubercule le plus grand sur la déclivité apicale du troisième interstrie. Long. 7 mm ..... *D. squamosus* n. sp.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

FAIRMAIRE, L., 1901. — Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache (10e note). *Ann. Soc. Ent. Belg.*, **45** : 209-244.

— 1904. — Matériaux pour la faune coléoptérique malgache (18e note). *Ann. Soc. Ent. Belg.*, **48** : 225-276.

FERRAGU, M., 1970. — *Dinosius* (Coleoptera Curculionidae) inédits récoltés dans le massif du Tsaratanana (Madagascar Nord). *Mém. ORSTOM*, **37** : 19-23, 6 fig.

HUSTACHE, A., 1918. — Synopsis des Curculionides de la faune malgache, 1, Brachydérides et Otiorrhynchides. *Ann. Soc. ent. France*, **87** : 441-520.

— 1924. — Synopsis des Curculionides de Madagascar. *Bull. Acad. malg.*, n. sér., **7**, 582 p.

— 1933. — Synopsis des Curculionides de Madagascar, premier supplément. *Bull. Acad. malg.*, n. sér., **14**, 1932 (1933), 123 p., 1 carte.

— 1939. — Deuxième supplément au synopsis des Curculionides malgaches. *Bull. Acad. malg.*, n. sér., **21**, 1938 (1939) : 1-51.

— 1956. — Synopsis des Curculionides de Madagascar, troisième supplément. *Bull. Acad. malg.*, n. sér., **33**, 1955 (1956) : 65-210.

Manuscrit déposé le 13 octobre 1971.

Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 61, juillet-août 1972,
Zoologie 47 : 701-720

Achevé d'imprimer le 30 décembre 1972.

IMPRIMERIE NATIONALE

2 564 002 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **42** (2) : 301-304.

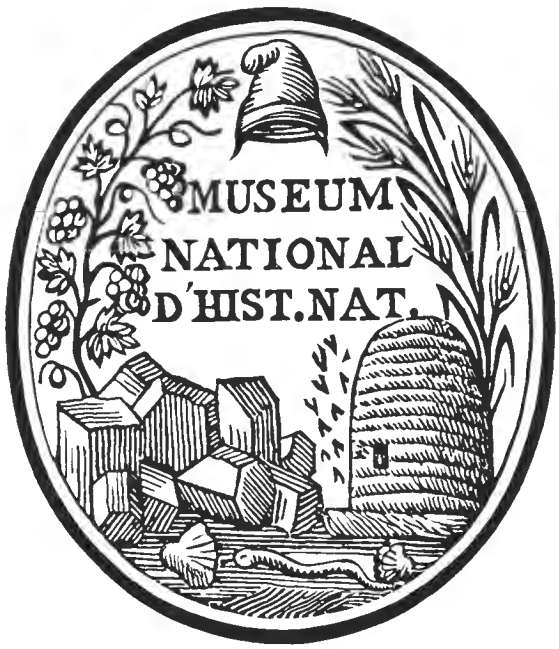
Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.


MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.